



WWF

SUSTAINABLE  
SEAFOOD

ID

2023



Better Management Practices

Edisi 2 | Januari 2023

# BMP Perikanan Cakalang dengan Pancing Pole and Line (Huhate) Panduan Penangkapan dan Penanganan



Better Management Practices  
Seri Panduan Perikanan Skala Kecil  
PERIKANAN CAKALANG - DENGAN PANCING *POLE AND LINE* (HUHATE)  
Panduan Penangkapan dan Penanganan  
Edisi 2 | Januari 2023

Sampul Buku : ©Jürgen Freund / WWF

ISBN 978-979-1461-65-8

© WWF-Indonesia

Tim Penyusun dan Editor Yayasan WWF Indonesia		
Cut Desyana	:	Sustainable Fisheries Program Manager
Muhammad Erdi Lazuardi	:	National Coordinator for Marine Science and Knowledge Management
Ahmad Mustofa	:	Capture Fisheries National Coordinator
Wawan Rowandi (Tjahjadi Kanou)	:	Fisheries Science Specialist
I Gusti Ayu Febiana P.W	:	Fisheries Science Assistant
Saraswati Adityarini	:	Capture Fisheries Specialist for Pelagic Species

# KATA PENGANTAR

---

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas terselesainya penyusunan Better Management Practices (BMP) Perikanan Cakalang - Dengan Pancing *Pole and Line* (Huhate), Panduan Penangkapan dan Penanganan Edisi ke 2. Penyusunan BMP Edisi ke 2 ini telah melalui beberapa tahapan yaitu pengumpulan data lapangan dan *desk study*, kegiatan percontohan (*pilot project*) pada beberapa lokasi, internal review tim perikanan Yayasan WWF Indonesia serta *Focus Group Discussion* dengan ahli perikanan sebagai *external expert reviewer*.

BMP ini merupakan panduan praktis yang dapat diterapkan dalam penangkapan ikan cakalang pada perikanan skala kecil serta penanganan pasca tangkap. Sebagian besar bahan informasi diperoleh dari pengalaman tim perikanan Yayasan WWF Indonesia di beberapa Flores Timur, Teluk Bone, dan Laut Flores, serta pengalaman tim perikanan WWF Indonesia pada lokasi pendampingan di Flores Timur. BMP ini adalah living document yang akan terus disempurnakan dan disesuaikan dengan perkembangan di lapangan serta saran dan masukan pihak terkait.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kabupaten Flores Timur, Sikka, Lembata, Sinjai, Selayar, Asosiasi Nelayan Pole and Line Flores Timur, Universitas Hasanuddin Makassar, dan Politeknik Negeri Perikanan-Bitung atas bantuan, kerjasama, masukan dan koreksi dalam penyusunan. Kami senantiasa terbuka kepada semua pihak atas segala saran dan kritik yang membangun demi penyempurnaannya, serta tak lupa kami sampaikan permintaan maaf jika terdapat kesalahan dan kekurangan pada proses penyusunan dan isi dari BMP ini.

Januari 2023

Tim Penyusun



© Jürgen Freund / WWF

# DAFTAR TABEL

---

Tabel 1. Pembagian tugas pada kapal <i>pole and line</i> .....	7
--	---

# DAFTAR GAMBAR

---

Gambar 1. Konstruksi alat tangkap <i>pole and line</i> .....	5
Gambar 2. Ilustrasi kapal <i>pole and line</i> .....	6
Gambar 3. Ilustrasi konstruksi rumpon (Permen KP No. 18/2021) .....	11
Gambar 4. Ilustrasi lokasi pemasangan rumpon yang diizinkan (Permen KP, 2021).....	12
Gambar 5. Foto rumpon di lapangan (WWF-ID, 2021) .....	12
Gambar 6. Ilustrasi pemasangan rumpon .....	15
Gambar 7. Morfologi ikan cakalang ( <i>Katsuwonus pelamis</i> ) .....	17
Gambar 8. Alur persiapan penangkapan ikan .....	18
Gambar 9. Jalur Penangkapan Ikan (Permen KP no 18/2021) .....	19
Gambar 10. Ilustrasi penangkapan ikan menggunakan <i>pole and line</i> .....	24
Gambar 11. Aplikasi <i>e-logbook</i> penangkapan ikan .....	25
Gambar 12. Perbandingan pemberian es dalam palka .....	28
Gambar 13. Distribusi hasil tangkapan ikan .....	28

# DAFTAR ISI

---

<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iii
<b>1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>2. TUJUAN BMP</b> .....	2
A. Tujuan Umum: .....	2
B. Tujuan Khusus: .....	2
<b>3. DESKRIPSI USAHA PERIKANAN TANGKAP</b> .....	2
3.1 Legalitas Usaha Perikanan .....	2
A. Kewenangan Perizinan .....	3
B. Jenis izin dan persyaratannya .....	3
C. Berdasarkan Jalur Penangkapan Ikan maka Alat Penangkapan Ikan Pancing dapat dioperasikan di: .....	4
3.2 Unit Penangkapan Ikan .....	4
<b>A. Alat Penangkapan Ikan</b> .....	4
<b>B. Kapal Penangkap Ikan</b> .....	6
<b>C. Kelompok/Koperasi Nelayan</b> .....	8
3.3 Alat Bantu Penangkapan Ikan .....	10
3.4 Morfologi Ikan Cakalang ( <i>Katsuwonus pelamis</i> ) .....	17
<b>4. PERSIAPAN PENANGKAPAN</b> .....	18
<b>5. KEGIATAN OPERASIONAL PENANGKAPAN IKAN</b> .....	19
5.1 Penentuan Daerah Penangkapan Ikan .....	19
5.2 Zona Larang Tangkap dan Perlindungan .....	19
5.3 Penanganan Umpan Hidup .....	20
5.4 Metode Pengoperasian Alat Penangkapan Ikan .....	22
5.5 Pencatatan Hasil Tangkapan .....	25
<b>6. PENANGANAN HASIL TANGKAPAN IKAN</b> .....	26
6.1 Penanganan di atas kapal .....	26
6.2 Penanganan pasca penangkapan .....	27
6.3 Distribusi Hasil Perikanan .....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	29
<b>LAMPIRAN</b> .....	30

# DAFTAR ISTILAH

---

<b>ABPI</b>	Alat Bantu Penangkapan Ikan
<b>GT</b>	<i>Gross Tonnage</i>
<b>Logbook</b>	Laporan harian nakhoda mengenai kegiatan perikanan dan operasional harian Kapal Penangkap Ikan.
<b>MSY</b>	Hasil tangkapan maksimum dengan stok yang masih berkelanjutan
<b>RFMOs</b>	<i>Regional Fisheries Management Organizations</i> atau Organisasi Pengelolaan Perikanan Regional
<b>SIKPI</b>	Surat Izin Kapal Pengangkut Ikan
<b>SIPI</b>	Surat Izin Penangkapan Ikan
<b>SIUP</b>	Surat Izin Usaha Perikanan
<b>SIPR</b>	Surat Izin Pemasangan Rumpon
<b>STKA</b>	Surat Tanda Keterangan Andon
<b>STPI Andon</b>	Surat Tanda Penangkapan Ikan Andon
<b>TDKP</b>	Tanda Daftar Kapal Perikanan
<b>TDPI Andon</b>	Tanda Daftar Penangkapan Ikan Andon
<b>TPI</b>	Tempat Pelelangan Ikan
<b>WPP-NRI</b>	Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia



## 1. PENDAHULUAN



© Jürgen Freund / WWF

### IKAN CAKALANG TERGOLONG SUMBERDAYA PERIKANAN PELAGIS PENTING DAN MERUPAKAN SALAH SATU KOMODITI EKSPOR.

Ikan cakalang tersebar hampir di seluruh perairan Indonesia, terutama di bagian timur Indonesia. Kegiatan penangkapan ikan Calang telah berkembang di perairan Indonesia, khususnya perairan timur Indonesia sejak awal tahun 1970-an.

Penangkapan ikan cakalang di Indonesia populer dilakukan dengan menggunakan *pole and line* (huhate). Sementara sebagian lagi menggunakan alat tangkap pancing tonda (*troll line*), pukat cincin (*purse seine*), jaring insang dan payang. Menurut data statistik perikanan tangkap sementara yang diterbitkan oleh KKP produksi tangkapan ikan cakalang mencapai 468.269 ton pada tahun 2020)\*.

Pole and line masih menjadi alat tangkap paling efektif dan selektif untuk ikan cakalang. Jenis alat tangkap ini adalah sejenis pancing sehingga tergolong alat tangkap selektif dan ramah lingkungan sehingga direkomendasikan untuk penangkapan ikan cakalang.

Meskipun demikian, beberapa masalah yang dihadapi perikanan cakalang pole and line seperti penanganan umpan hidup yang dilakukan belum maksimal, penanganan pasca tangkap yang kurang baik, interaksi dengan ikan *juvenile* cakalang dan spesies *ETP* seperti lumba-lumba masih dapat diminimalisir. Diharapkan panduan ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengelolaan perikanan cakalang khususnya pada aspek sumber daya ikan, ekosistem, dan ekonomi.

## 2. TUJUAN BMP

Penyusunan Panduan Penangkapan dan Penanganan Edisi ke 2 ini memiliki dua tujuan yaitu:

### A. TUJUAN UMUM:

1. Menjaga kelestarian sumber daya perikanan cakalang dan ekosistem laut melalui cara penangkapan ramah lingkungan.
2. Meningkatkan kesejahteraan nelayan dengan pelaksanaan praktik penangkapan yang berkelanjutan dan penanganan yang baik.

### B. TUJUAN KHUSUS:

1. Meningkatkan pengetahuan nelayan skala kecil untuk dapat melakukan penangkapan ikan cakalang yang ramah lingkungan.
2. Meningkatkan kualitas hasil tangkapan nelayan cakalang pada perikanan skala kecil.

## 3. DESKRIPSI USAHA PERIKANAN TANGKAP

### 3.1 LEGALITAS USAHA PERIKANAN



Agar kegiatan penangkapan ikan dapat berjalan dengan baik tanpa ada kendala, maka perlu tersedia dokumen kapal yang masih berlaku, perizinan dan borang pencatatan hasil tangkapan sebelum kegiatan penangkapan ikan cakalang dilakukan.

## A. Kewenangan Perizinan



Penerbitan izin usaha perikanan tangkap untuk kapal perikanan berukuran di atas 30 GT yang beroperasi di WPP-NRI di atas 12 mil atau di laut lepas adalah kewenangan pemerintah, kapal perikanan diatas 10-30 GT (12 mil) dan dibawah 10 GT yang bukan dimiliki nelayan kecil yang beroperasi di KKP Nasional/Provinsi, TDKP (Tanda Daftar Kapal Perikanan) untuk nelayan kecil adalah kewenangan provinsi (Permen KP No.58 tahun 2020 pasal 12). Menurut Permen KP No.18 tahun 2021 pasal 33, menyatakan bahwa Menteri KP memberikan kewenangan dalam pemantauan dan evaluasi penempatan API dan ABPI di WPP-NRI dan Laut Lepas kepada:

1. Direktur jenderal dalam penempatan API dan ABPI pada Jalur Penangkapan III, Laut Lepas, dan WPP-NRI PD antar provinsi.
2. Gubernur dalam penempatan API dan ABPI pada Jalur Penangkapan I dan II, WPP-NRI PD antar kabupaten/kota.
3. Bupati/walikota dalam penempatan API dan ABPI di WPP-NRI PD dalam kabupaten/kota.

## B. Jenis izin dan persyaratannya

Adapun jenis dan persyaratan usaha perikanan tangkapan menurut Permen KP No.58 tahun 2020 pasal 9-11 dan Permen KP No. 18 tahun 2021 pasal 49 sebagai berikut:

- a. Setiap orang yang melakukan usaha perikanan tangkap wajib memiliki izin usaha perikanan tangkap seperti SIUP, SIPI, dan SIKPI.
- b. Kapal penangkap/pengangkut ikan yang telah memiliki SIPI atau SIKPI yang beroperasi di laut lepas didaftarkan oleh direktur jenderal ke RFMOs dan dapat beroperasi jika sudah terdaftar.
- c. Nelayan kecil hanya diwajibkan memiliki TDKP.
- d. SIUP (Surat Izin Usaha Perikanan) berlaku selama 30 tahun dan dapat diperpanjang.
- e. SIPI (Surat Izin Penangkapan Ikan) dan SIKPI (Surat Izin Kapal Pengangkut Ikan) berlaku selama 1 tahun dan dapat diperpanjang.
- f. TDKP (Tanda Daftar Kapal Perikanan) selama melakukan penangkapan ikan.
- g. Setiap orang yang melakukan Andon Penangkapan Ikan diwajibkan memiliki perizinan berusaha, STKA, STPI Andon atau TDPI Andon.
- h. Perizinan berusaha dan STKA adalah kewenangan provinsi asal nelayan.
- i. STPI Andon dan TDPI Andon adalah kewenangan provinsi tujuan nelayan.
- j. Gubernur dapat mendelegasikan kewenangan penerbitan kepada kepala dinas atau pejabat yang ditunjuk.
- k. STPI Andon dan TDPI Andon berlaku selama 6 bulan.

### C. Berdasarkan Jalur Penangkapan Ikan maka Alat Penangkapan Ikan Pancing dapat dioperasikan di:

1. Kapal tanpa motor atau kapal motor berukuran kapal tanpa motor atau motor ukuran  $\leq 5$  GT dapat digunakan pada semua Jalur Penangkapan Ikan di semua WPP-NRI.
2. Kapal motor berukuran  $>5-10$  GT pada Jalur Penangkapan Ikan II dan Jalur Penangkapan Ikan III di semua WPP-NRI.
3. Kapal motor berukuran  $>10-30$  GT pada Jalur Penangkapan Ikan II dan Jalur Penangkapan Ikan III di semua WPP-NRI.  
  
Kapal motor berukuran  $>30$  GT pada
4. Jalur Penangkapan Ikan III di semua WPP-NRI.

## 3.2 UNIT PENANGKAPAN IKAN

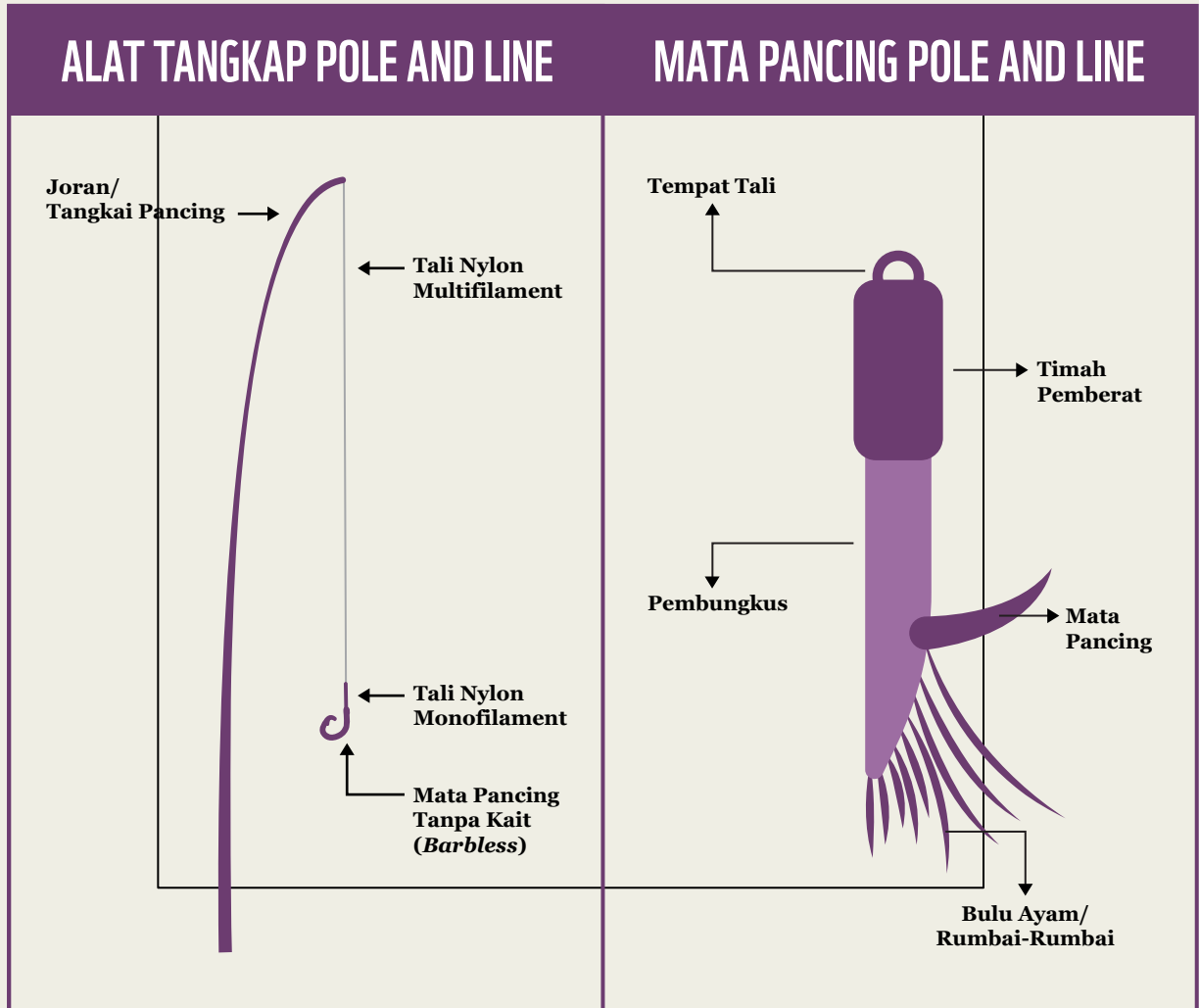
Dalam BMP edisi ke-2 ini alat penangkapan ikan yang digunakan oleh nelayan dalam kegiatan penangkapan ikan cakalang adalah *pole and line* (huhate).

### A. Alat Penangkapan Ikan

Secara umum alat tangkap *pole and line* (Gambar 1) terdiri atas joran (bambu atau lainnya) untuk tangkai pancing, *polyethylene* untuk tali pancing dan mata pancing yang tidak berkait balik. Dalam satu armada kecil biasanya terdapat sekitar 15-20 buah joran (tergantung besarnya kapal penangkap). Di Indonesia terdapat dua tipe armada *pole and line*, yang membedakannya adalah konstruksi haluan kapalnya.

1. Memiliki haluan melebar dan terdapat dua sudut diujung haluan, yang digunakan untuk tempat duduk pemancing utama
  - a. Joran (tangkai pancing), bagian ini terbuat dari bambu yang cukup tua (berwarna kuning) dan mempunyai kemampuan lentur yang baik. Panjang joran berkisar antara 2–3,5 meter (di Indonesia) atau 4–6 meter (di luar negeri), dengan diameter pada bagian bawah antara 3-4 cm dan bagian ujung sekitar 1–1.5 cm. Panjang Joran disesuaikan dengan jangkauan semprotan air dan tingginya haluan kapal untuk mencapai ikan cakalang dekat permukaan.
  - b. Tali utama (*main line*), terbuat dari bahan sintesis *polyethylene* 4-5 mm dengan panjang sekitar 1,5–2 meter yang sesuai dengan panjang joran yang digunakan.
  - c. Tali sekunder terbuat dari bahan monofilament berupa tali berwarna putih sebagai pengganti kawat baja (*wire leader*) dengan panjang berkisar 20 cm. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah terputusnya tali utama dengan mata pancing sebagai akibat gigitan ikan. Total panjang tali (utama dan sekunder) tidak lebih panjang dari joran.
2. Haluan menyempit seperti kapal pada umumnya. Umumnya diisi 1 orang pemancing utama

- d. Mata pancing (*hook*) tidak memiliki kait balik. Untuk mendapatkan ikan dengan ukuran dan grade maksimal sehingga memberikan keuntungan tinggi, maka disarankan untuk menggunakan mata pancing ukuran 4 dan 5.



**Gambar 1. Konstruksi alat tangkap pole and line (Huhate)**

Pada bagian atas mata pancing terdapat timah berbentuk slinder dengan panjang sekitar 2 cm dan berdiameter 8 mm dilapisi nikel sehingga berwarna mengkilap dan menarik perhatian ikan cakalang. Selain itu, pada sisi luar silinder terdapat cincin sebagai tempat mengikat tali sekunder. Dibagian mata pancing dipasang sejumlah rumbai-rumbai yang dapat menarik perhatian ikan.

UKURAN MATA PANCING	PELUANG UKURAN CAKALANG TERTANGKAP	GRADE UKURAN
4	>2,5 kg	A
5	1-2,5 kg	B
6	<1 kg	C

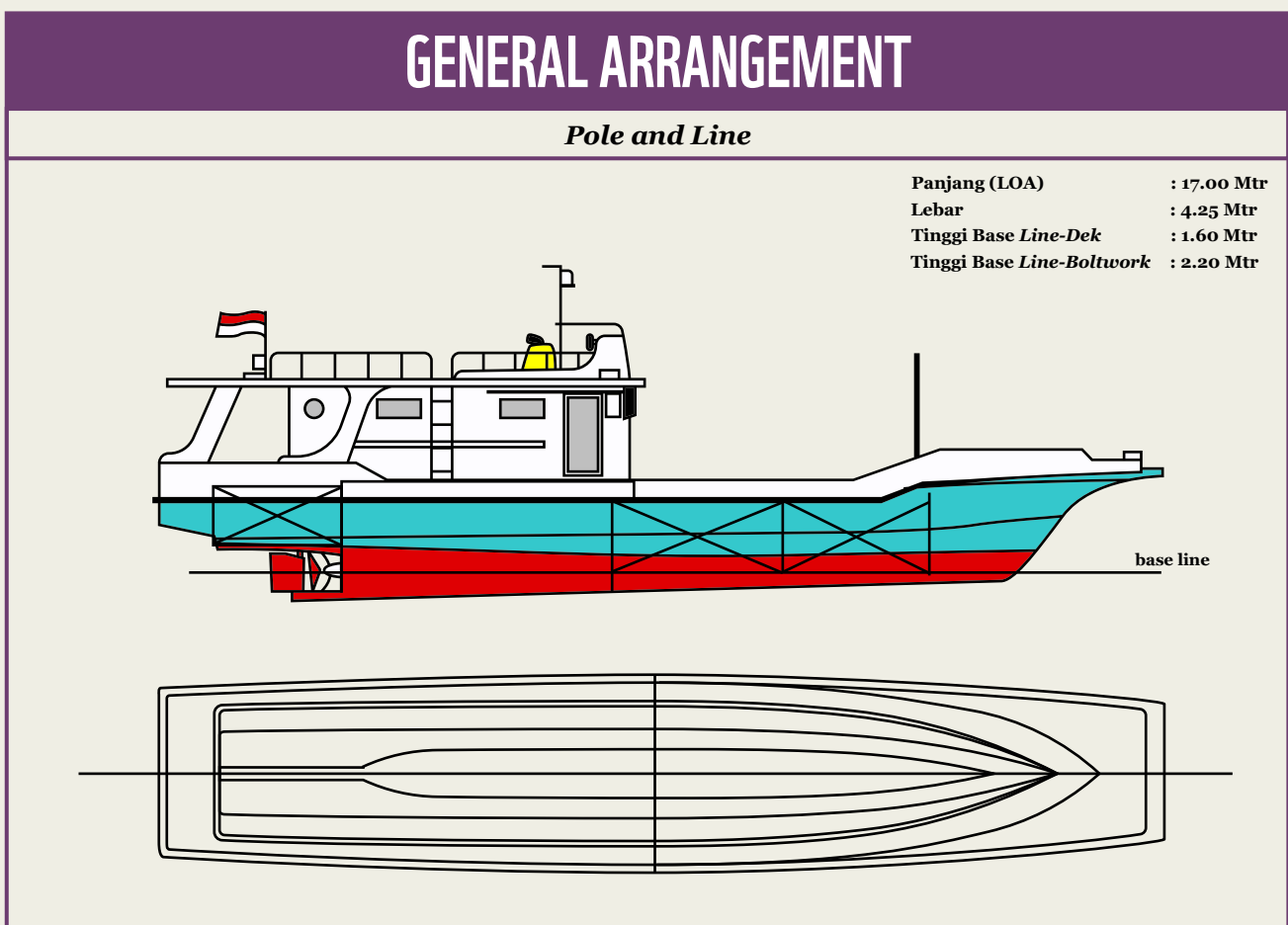
## B. Kapal Penangkap Ikan

Perikanan *pole and line* (huhate) memiliki desain bentuk kapal (Gambar 2) yang sedikit berbeda dari kapal penangkapan ikan lainnya. Kapal *pole and line* dilengkapi dengan ruang kemudi, bak untuk umpan hidup (*life bait tank*), *water sprayer*, palka hasil tangkapan, ruang penyimpanan es, ruang mesin, ruang istirahat Anak Buah Kapal (ABK), serta ruang dapur. Sehingga, pada saat operasional penangkapan, semua ABK harus selalu menjaga kebersihan kapal baik sebelum ataupun sesudah pengambilan hasil tangkapan (*hauling*).

Kapal *pole and line* memiliki bentuk *stream line* dan mampu berolah gerak, lincah, oleh karena itu, kapal *pole and line* tergolong kapal yang mempunyai *speed service* yaitu kecepatan di atas 10 knot dengan stabilitas yang baik untuk mengejar gerombolan ikan, artinya kapal tersebut tetap bergerak sambil menangkap ikan. Untuk itu, kapal yang digunakan harus memperhatikan kesesuaian dimensi kapal dengan daya mesin (PK) kapal.

Berdasarkan kategori ukuran dan jarak operasi yang biasa dilakukan kapal *pole and line* terbagi menjadi empat, yaitu:

- Ukuran kecil 5–15 GT dengan jarak operasi 30 mil.
- Ukuran sedang 15–30 GT dengan jarak operasi 30–50 mil.
- Ukuran besar 30–100 GT dengan jarak operasi 50–200 mil.
- Ukuran diatas 100 GT dengan jarak operasi sampai 200 mil (luar ZEEI).

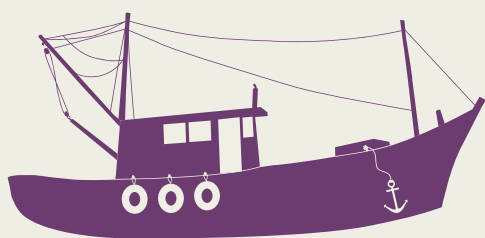


**Gambar 2. Ilustrasi kapal *pole and line***

Selain memiliki desain kapal penangkap yang khusus, kapal pole and line juga memiliki sistem pembagian tugas yang berbeda berdasarkan jabatan yang diemban seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1. Pembagian tugas pada kapal *pole and line***

NO	JABATAN	JUMLAH ORANG	TUGAS
1	Nahkoda/Kapten	1	Bertanggung jawab terhadap keselamatan kapal dan ABK, serta merangkap juga sebagai fishing master (mencari lokasi gerombolan ikan target atau lokasi penangkapan).
2	Muallim	1	Mengurus segala keperluan kapal, termasuk mengatur keuangan kapal, serta bertanggung jawab dalam pencatatan atau pengisian <i>logbook</i> .
3	Juru mudi	1	Mengemudikan kapal, sesuai arahan kapten kapal.
4	Kepala kamar mesin (KKM)	1	Bertanggung jawab terhadap kamar mesin, meliputi pengoperasian, perawatan dan perbaikan mesin induk dan mesin bantu.
5	Oilman	1	Membantu KKM dalam pengoperasian, perawatan dan perbaikan mesin induk dan mesin bantu.
6	Buoy-buoy	1	Sebagai pelempar umpan pada saat pemancingan dan menyemprotkan air - <i>sprayer</i> , biasanya ABK yang memiliki pengalaman serta keahlian khusus, dapat merekomendasikan lokasi penangkapan ( <i>fishing ground</i> ) kepada kapten
7	Juru masak	1-2	Bertanggung jawab menyediakan makanan untuk ABK
8	Penanggung Jawab umpan	1-2	Bertugas mengambil umpan dan menjaga umpan agar tetap bertahan hidup hingga siap untuk digunakan
9	Pemancing	10-12	Memancing ikan cakalang.



**KEBERHASILAN PENGOPERASIAN KAPAL POLE AND LINE JUGA DIPENGARUHI OLEH PEMBAGIAN TUGAS DI ATAS KAPAL.**

### C. Kelompok/Koperasi Nelayan



Nelayan adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, baik yang menggunakan kapal penangkap ikan maupun yang tidak menggunakan kapal penangkap ikan.

Dalam upaya meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian nelayan maka perlu dilakukan pembinaan dan kerjasama untuk menjaga keberlanjutan usaha penangkapan ikan cakalang yang dilakukan. Nelayan yang belum berkelompok untuk membentuk kelompok secara formal disarankan mengikuti peraturan yang berlaku di daerah masing-masing, dengan prinsip:

- Adanya partisipasi nelayan untuk membentuk suatu kelompok yang atas dasar kemaua sendiri dengan mempunyai pandangan dan kepentingan yang sama dalam berusaha, saling mengenal dengan baik, saling percaya, serta memiliki kesamaan dalam hal kebiasaan, domisili, jenis usaha, dan jenis alat tangkap.
- Mendapatkan pengesahan dari tingkat desa untuk kelompok pemula dan dibina oleh Dinas Kelautan dan Perikanan setempat. Terdiri dari beberapa atau banyak orang anggota. Idealnya, satu kelompok beranggotakan 10-25 orang. Perempuan dalam hal ini memiliki hak yang sama untuk menjadi anggota kelompok.
- Kelompok Nelayan ikan cakalang didampingi oleh pendamping lapangan, contohnya Penyuluh Perikanan dan atau Petugas Teknis Perikanan dari instansi terkait.
- Kelompok memiliki struktur organisasi yang jelas, yaitu minimal memiliki ketua, sekretaris, dan bendahara, atau disesuaikan dengan struktur sosial yang ada di lingkungan nelayan setempat.
- Memiliki kegiatan produktif yang sama, yaitu penangkap ikan cakalang.
- Kelompok nelayan melakukan pertemuan rutin, minimal sekali sebulan sebagai wadah untuk mendiskusikan kendala-kendala yang dihadapi dan pemecahannya serta kebutuhan – kebutuhan nelayan.
- Memiliki kepengurusan yang dipilih secara demokratis, keanggotaan kelompok jelas, dan memiliki sistem administrasi kelompok.
- Mengutamakan kemitraan dengan pihak terkait.
- Sebagai wadah proses pembelajaran dan kerja sama antar unit penyedia sarana dan prasarana produksi dan unit produksi, unit pengelola, serta pemasaran



## Manfaat yang didapatkan dengan berkelompok:

1. Sesama anggota kelompok dapat mendiskusikan permasalahan-permasalahan terkait dengan kegiatan perikanan yang dilaksanakan.
2. Mendapatkan informasi yang bermanfaat bagi anggota maupun kelompok itu sendiri, misalnya hargam ikan atau teknologi penangkapan ikan.
3. Dapat meningkatkan daya saing harga ikan cakalang terhadap pasar karena penjualan secara bersama-sama.
4. Berperan serta dalam mediasi jika terlibat dalam suatu konflik yang mungkin terjadi dengan nelayan dari wilayah perairan lain.
5. Stimulan hibah diserahterimakan kepada kelompok.
6. Akses permodalan melalui perbankan lebih mudah.
7. Kapal Penangkap Ikan yang dimiliki Nelayan Kecil yang tergabung dalam kelompok usaha bersama atau koperasi memiliki paling banyak 5 (lima) unit Rumpun untuk paling sedikit 10 (sepuluh) unit Kapal Penangkap Ikan (Permen KP No. 18 tahun 2021 pasal 15 ayat 2).



**PEMBENTUKAN KELOMPOK HENDAKNYA BERASAL DARI TEMPAT TINGGAL BERDEKATAN AGAR LEBIH MUDAH BERKOORDINASI, DAN ATAU LOKASI PENANGKAPAN YANG SAMA SEHINGGA MEMUDAHKAN PENGELOLAAN.**



**KETUA KELOMPOK SEBAIKNYA BERASAL NELAYAN ITU SENDIRI**



**ANGGOTA KELOMPOK TIDAK MEMPEKERJAKAN ANAK-ANAK USIA SEKOLAH**

### 3.3 ALAT BANTU PENANGKAPAN IKAN

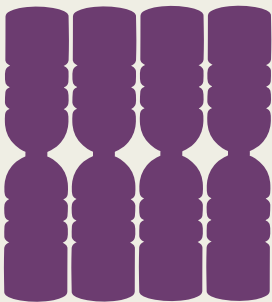
Alat Bantu Penangkapan Ikan (ABPI) adalah alat yang digunakan untuk membantu meningkatkan efektifitas alat penang ap ikan utama dalam kegiatan penangkapan ikan yang menjadi satu kesatuan dengan alat tangkap agar penangkapan ikan menjadi lebih optimal.

#### A. Rumpon

Rumpon (Gambar 2) merupakan salah satu jenis alat bantu penangkapan ikan yang dipasang dilaut, baik laut dangkal maupun laut dalam. Pemasangan rumpon bertujuan untuk menarik gerombolan ikan agar berkumpul disekitar rumpon, sehingga ikan mudah untuk ditangkap.

##### 1. Konstruksi rumpon

Secara umum konstruksi rumpon terdiri dari pelampung, tali tambat, pemikat (atraktor) dan pemberat seperti yang terlihat pada gambar 4.



##### **Pelampung (*float*):**

Terbuat dari bahan alami atau buatan yang dapat terapung dan berwarna cerah.



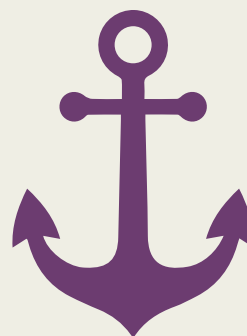
##### **Tali tambat:**

Terbuat dari bahan yang tidak mudah rusak dan dapat menahan rumpon dengan kuat.



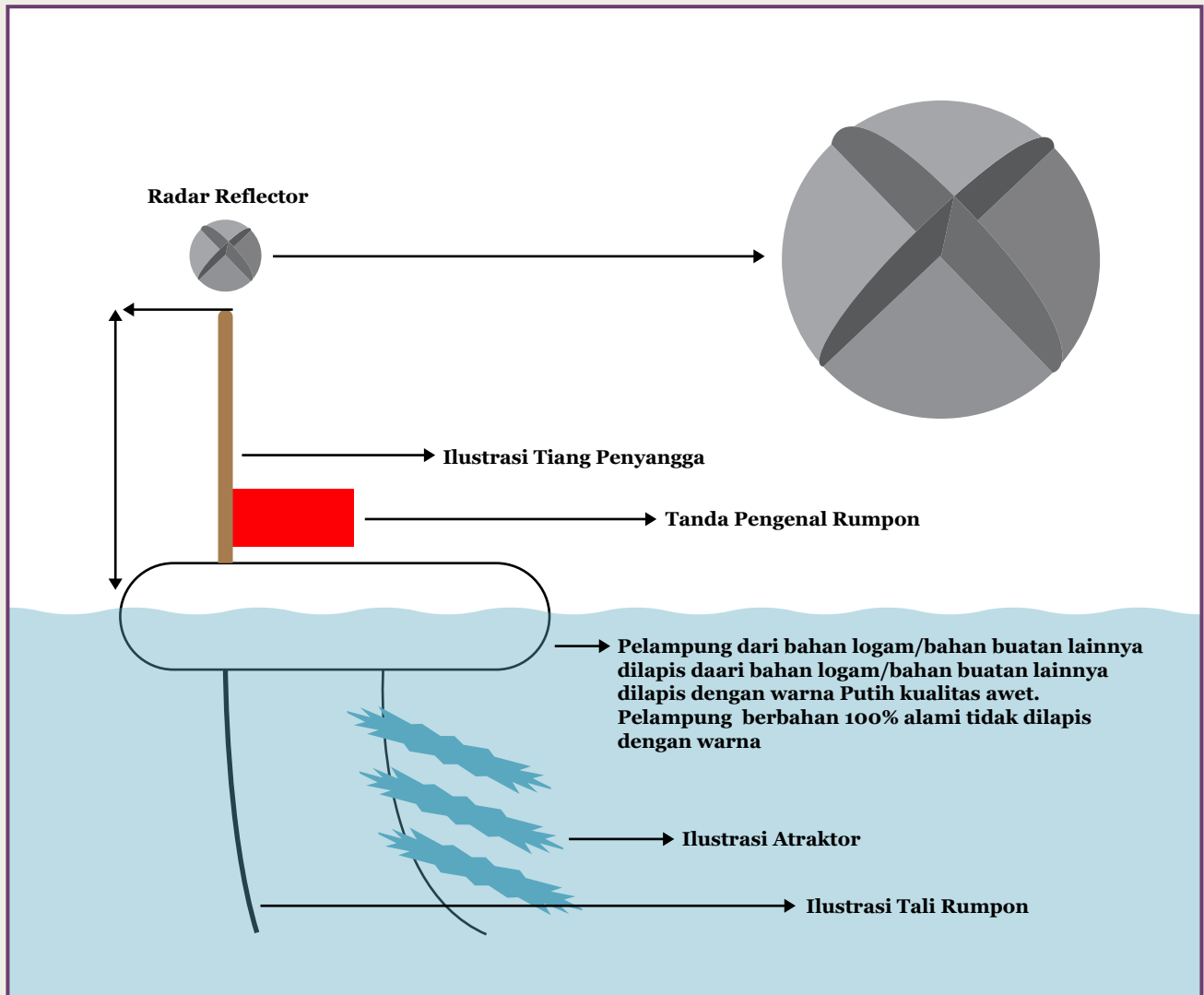
##### **Pemikat (atraktor) :**

Bahan alami atau bahan buatan yang tidak berasal dari API.



##### **Pemberat (jangkar) :**

Benda yang memiliki daya tenggelam yang kuat untuk menahan rumpon.



**Gambar 3. Ilustrasi konstruksi rumpon (Permen KP No. 18/2021)**

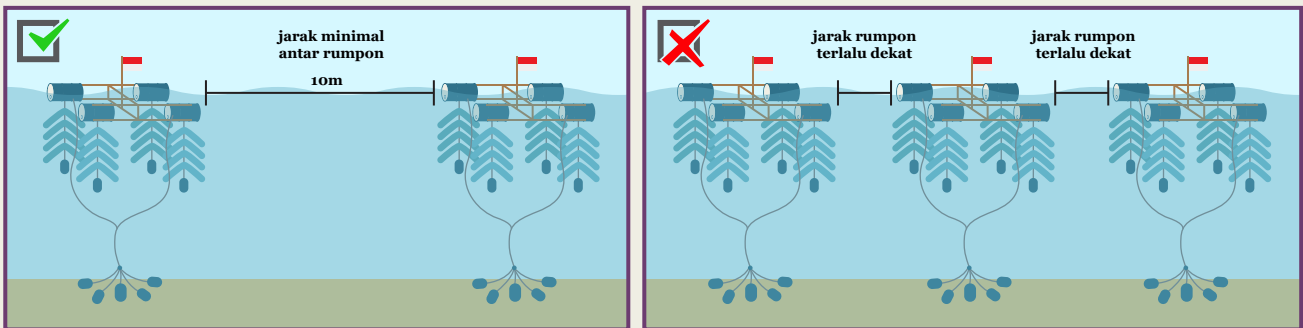
Menurut Permen KP No. 18 tahun 2021, rumpon berfungsi untuk mengumpulkan ikan dalam suatu daerah penangkapan sehingga kegiatan penangkapan menjadi efisien. Hal yang harus diperhatikan dalam kepemilikan rumpon adalah:

1. Setiap kapal penangkap ikan memiliki maksimal 3 unit rumpon menetap yang beroperasi di WPP-NRI Perairan Laut dan maksimal 15 unit rumpon menetap yang beroperasi di Laut Lepas (sesuai dengan ketentuan RFMO).
2. Memiliki maksimal 5 unit rumpon untuk paling sedikit 10 unit kapal penangkap ikan.
3. Setiap rumpon menetap yang berada di perairan laut dan laut lepas dalam WPP-NRI wajib dilengkapi tanda pengenal rumpon dan radar reflektor.
4. Setiap rumpon hanyut yang berada di laut lepas wajib dilengkapi dengan tanda pengenal rumpon, radar reflektor, dan pelampung berinstrumen sesuai ketentuan RFMO.
5. Tanda pengenal memiliki informasi sebagai berikut: nama pemilik, nomor SIPR (Surat Izin Penempatan Rumpon), koordinat titik pusat (lintang dan bujur) dari lokasi penempatan rumpon.

## 2. Perizinan pemasangan rumpon

Berdasarkan Peraturan Menteri KP No.18/2021 penempatan rumpon (Gambar 4) harus memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Jarak antar rumpon paling sedikit 10 mil
- b. Rumpon dipasang sesuai dengan daerah penangkapan ikan
- c. Tidak dipasang pada Kawasan konservasi perairan
- d. Tidak mengganggu alur pelayaran
- e. Tidak mengganggu alur migrasi biota laut
- f. Tidak dipasang pada alur laut kepulauan Indonesia (perairan laut)
- g. Sesuai dengan ketentuan RFMO (laut lepas)



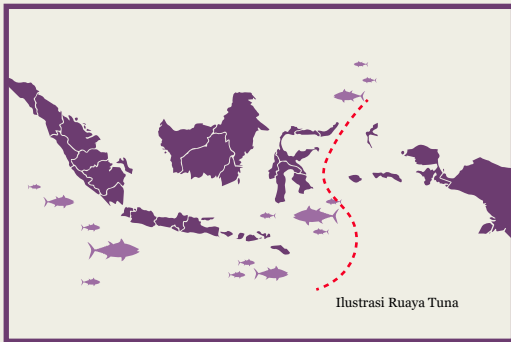
**Gambar 4. Ilustrasi lokasi pemasangan rumpon yang diizinkan (Permen KP, 2021)**



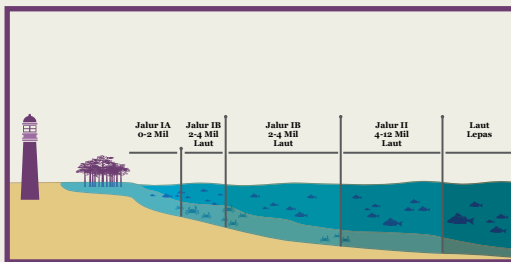
**Gambar 5. Foto rumpon di lapangan (WWF-ID, 2021)**

### 3. Persiapan pemasangan

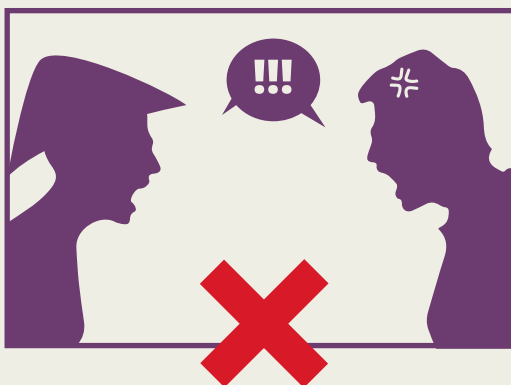
Agar penangkapan ikan berjalan optimal maka pemasangan rumpon harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:



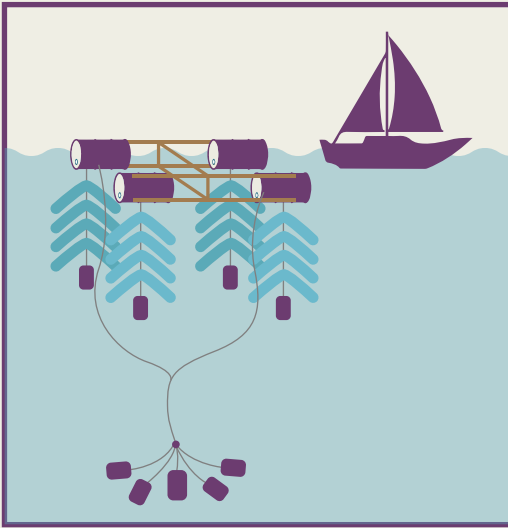
1. Mengetahui pola perpindahan (ruaya) ikan
  - a. Penentuan lokasi melihat pola ruaya ikan cakalang secara horizontal dan vertikal.
  - b. Mengetahui tingkah laku atau kebiasaan ikan berenang pada kedalaman dan waktu (jam) tertentu.



2. Mengetahui informasi peruntukan perairan setempat (zonasi)
  - a. Lokasi disesuaikan dengan peruntukan yang telah ditentukan oleh otoritas pengelolaan /pemerintah.
  - b. Menghindari penangkapan di jalur pelayaran, jalur perlintasan hewan laut yang dilindungi (seperti paus, penyu), zona inti atau lokasi tempat bertelur ikan pada daerah konservasi.
  - c. Disesuaikan dengan surat izin yang diajukan.



3. Menghindari konflik dengan nelayan lain dengan cara tidak memasang rumpon di daerah penangkapan yang telah dipasang rumpon oleh nelayan perikanan lainnya.
  - a. Mengidentifikasi lokasi pemasangan rumpon  
Lokasi pemasangan mudah dijangkau dan mudah diawasi.
  - b. Mengumpulkan informasi terkait kondisi perairan  
Informasi kedalaman dan kecepatan arus diperlukan untuk menentukan panjang tali utama dan jumlah pemberat atau jangkar yang akan digunakan.
  - c. Jarak ideal rumpon dalam satu kawasan perairan  
Menentukan jarak ideal antara satu rumpon dengan lainnya (tidak terlalu dekat atau terlalu jauh).



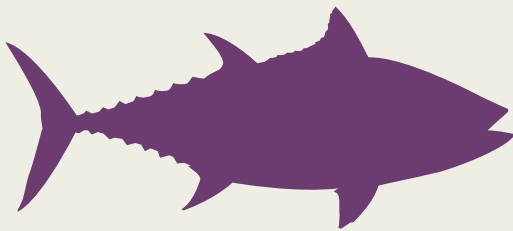
#### 4. Proses pemasangan rumpon

- a. Mengikat tali utama ke tali drum pelampung  
Penggunaan tali utama dilebihkan  $\pm 200-300$  meter atau 2-3 bal tali mandar dari kedalaman laut yang telah ditentukan untuk penempatan rumpon pada kedalaman  $\pm 1000$  meter.
- b. Mengikat tali utama ke tali antar jagkar  
Mengikat tali dilakukan di atas kapal sesaat sebelum tali utama dan drum pelampung dibuang ke laut.
- c. Menempatkan drum pelampung dan tali utama  
Memastikan tali utama dan drum pelampung dibuang terlebih dahulu ke laut. Hal ini dilakukan untuk menghindari resiko tersangkutnya tali ketika jagkar ditenggelamkan.
- d. Mengikat rakit rumpon ke tali utama dan drum pelampung
  - Setelah jagkar tenggelam ke dasar, tali drum pelampung yang mengapung ditarik kembali hingga batas tali terapung di permukaan.
  - Sambungkan tali yang telah diikatkan ke rakit rumpon ke batas tali tersebut.
  - Buat tali penyambung dengan tali tersebut sepanjang  $\pm 10$  m antara drum pelampung ke bagan rumpon, untuk menghindari terlilitnya tali ketika terjadi arus kencang.
- e. Penenggelaman daun kelapa / lontar
  - Daun diikatkan setiap satu meter pada tali tambahan yang diikatkan pada rakit dengan ujung yang diberi pemberat. Setiap ikatan terdapat 2- 3 pelepah daun.
  - Semakin dalam pemasangan daun semakin bagus untuk menarik perhatian ikan tuna untuk berkumpul.
- f. Pemasangan lampu atau bendera  
Lampu atau bendera dipasang di atas rakit dan lebih tinggi dari bagian lainnya. Hal ini berfungsi sebagai tanda untuk nelayan atau perahu yang berlayar di sekitarnya.



**Gambar 6. Ilustrasi pemasangan rumpon**

## 5. Pemanfaatan rumpon



- a. Melakukan uji coba memancing di rumpon setiap dua minggu sekali, untuk melihat jumlah dan ukuran cakalang yang terkumpul di rumpon.
- b. Pada saat yang sama lakukan pengecekan daun kelapa atau pemikatnya serta melakukan penggantian jika ada yang hilang atau rusak.

Beberapa hal yang boleh dan tidak boleh dilakukan oleh nelayan dalam memanfaatkan rumpon yang telah dipasang antara lain:

### BOLEH DILAKUKAN

- Menangkap ikan dengan pancing
- Mencatat hasil tangkapan dengan *logbook*
- Mengikuti peraturan desa, yang mengatur aktivitas dan penjagaan di sekeliling rumpon
- Menyiapkan perahu yang ditambatkan pada pelampung, untuk berjaga-jaga jika sewaktu-waktu rumpon hanyut oleh arus sehingga bisa digunakan oleh penjaga untuk kembali ke darat

### TIDAK BOLEH DILAKUKAN

- Menangkap ikan dengan *purse seine*/jaring lingkak/gae
- Menggunakan jaring yang dipasang di bawah rakit
- Memancing di rumpon dari arah arus, hindari tersangkutnya benang pancing ke tali utama rumpon
- Mengikatkan perahu ke rakit rumpon dalam kondisi gelombang besar

## B. Serok

Serok adalah alat yang digunakan jaring oleh buoy-buoy untuk melempar umpan hidup 20- 5 (D:15 cm, T: 2 cm). Pot umpan adalah tempat umpan sebelum dilemparkan oleh buoy-buoy. Model trapesium dari kayu. Ada selang untuk sirkulasi dari pompa.

## C. Sprayer

Penyemprot air adalah susunan pipa atau selang yang airnya disemprotkan menggunakan mesin pompa. Pipa-pipa ini bermuara pada sisi kapal dan sebagian pada tempat pemancingan (*flying deck*).

Air diperoleh langsung dari laut. Air laut disedot melalui pipa yang dihubungkannya dengan mesin pompa, selanjutnya diteruskan oleh pipa yang lain ke bagian haluan kapal. Pada bagian haluan pipa utama dihubungkan dengan pipa besi yang membentuk cabang-cabang (terbuat dari paralon yang bagian ujungnya dipersempit).

Penyemprotan air berfungsi untuk mengaburkan pandangan ikan, sehingga tidak dapat membedakan antara ikan umpan hidup dan mata pancing.





### 3.4 MORFOLOGI IKAN CAKALANG (KATSUWONUS PELAMIS)

Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) adalah ikan dari familia Scombridae dan satu-satunya spesies dari genus Katsuwonus. Ikan cakalang memiliki habitat dan mencari makan di daerah pertemuan arus air laut, yang umumnya terdapat di sekitar pulau-pulau. Selain itu, ikan cakalang juga menyukai perairan dimana terjadi pertemuan antara massa air panas dan dingin. Penyebaran vertikal ikan cakalang, dimulai dari permukaan sampai kedalaman 260 meter pada siang hari, sedangkan pada malam hari akan menuju ke sekitar permukaan (*diurnal migration*).

#### Klasifikasi ikan cakalang



Gambar 7. Morfologi ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*)

<b>Phylum</b>	<b>Chordata</b>
<b>Kelas</b>	<b>Pisces</b>
<b>Ordo</b>	<b>Perciformes</b>
<b>Sub Ordo</b>	<b>Scombridae</b>
<b>Famili</b>	<b>Scombridae</b>
<b>Sub Famili</b>	<b>Thunninae</b>
<b>Genus</b>	<b>Katsuwonus</b>
<b>Spesies</b>	<b><i>Katsuwonus pelamis</i></b>
<b>Nama Inggris</b>	<b>Skipjack Cakalang</b>

Ukuran layak tangkap ikan cakalang adalah ikan dewasa yang telah mencapai ukuran panjang cagak (*Fork Length* atau FL) antara 45-55 cm, dengan rata-rata bobot 2,5 – 3,5 kg. Perbedaan ukuran dan berat ini tergantung lokasi penangkapan di Indonesia.

Daerah penangkapan ikan cakalang di Indonesia yaitu di sekitar selatan Pulau Lombok, Pulau Sumbawa, lepas pantai Pulau Sumba (Nusa Tenggara Timur), Laut Banda, Samudera Hindia, Selat Makassar, Laut Flores, perairan di Maluku, Sulawesi dan Papua.

## 4. PERSIAPAN PENANGKAPAN

Sebelum memulai proses kegiatan penangkapan ikan dilaut, nelayan harus melakukan persiapan terlebih dahulu agar kegiatan penangkapan ikan dapat berjalan dengan baik dan tidak mengalami kendala di lapangan. Adapun persiapan tersebut antara lain sebagai berikut:



**Gambar 8.** Alur persiapan penangkapan ikan

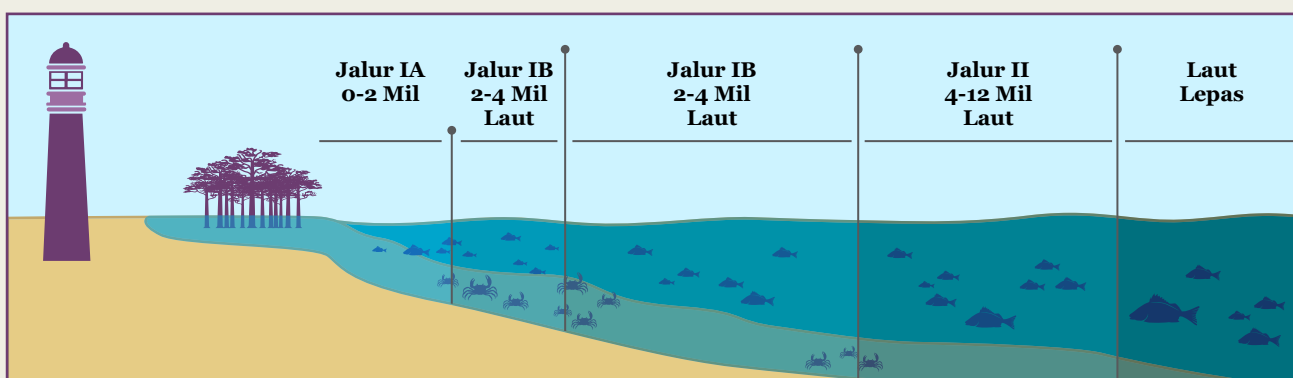
Keterangan:

- Kuning : Persiapan administrasi
- Ungu : Persiapan operasional penangkapan
- Hijau : Persiapan navigasi dan keamanan laut

## 5. KEGIATAN OPERASIONAL PENANGKAPAN IKAN

### 5.1 PENENTUAN DAERAH PENANGKAPAN IKAN (FISHING GROUND)

Penentuan lokasi penangkapan ikan dapat diketahui melalui beberapa cara, yaitu informasi daerah penangkapan ikan dari Kementerian Kelautan dan Perikanan, menggunakan teknologi atau alat *fish finder*, pengalaman nelayan dengan melihat tanda-tanda alam seperti gerombolan lumba-lumba yang mencari makanan pada malam atau sore hari. Penentuan daerah penangkapan ini juga dipengaruhi oleh jarak dan waktu tempuh nelayan dari fishing base menuju lokasi penangkapan sesuai dengan jalur penangkapan yang telah diatur dalam peraturan menteri Kelautan dan Perikanan (Gambar 9).



Gambar 9. Jalur Penangkapan Ikan (Permen KP no 18/2021)

### 5.2 ZONA LARANG TANGKAP DAN PERLINDUNGAN IKAN

Penentuan lokasi penangkapan (*fishing ground*) sebelum melaut perlu dilakukan agar tidak memasuki wilayah yang menjadi zona larang tangkap. Menurut Permen KP No. 18 tahun 2021, kegiatan penangkapan ikan dilarang dilakukan pada wilayah sebagai tempat memijah dan daerah asuhan, alur pelayaran, zona inti kawasan konservasi perairan, alur migrasi biota laut yang dilarang untuk ditangkap, dan daerah penangkapan ikan lainnya yang ditetapkan oleh Menteri.

Penangkapan ikan dengan menggunakan perangkap atau jaring insang berpancang juga mempunyai peluang mendapatkan tangkapan sampingan (*by-catch*). Jika nelayan mendapatkan tangkapan sampingan (di luar target tangkapan) berupa biota yang dilindungi, sudah langka, dan/atau bahkan terancam punah, maka perlu dilakukan pelepas liaran ke alam dengan melakukan penanganan sesuai prosedur. Adapun jenis biota yang dimaksud antara lain:



### 5.3 PENANGANAN UMPAN HIDUP

Penangkapan ikan cakalang dengan *pole and line* harus menggunakan umpan hidup. Penanganan umpan hidup perlu dilakukan dengan baik sehingga umpan dapat bertahan hidup ketika akan digunakan. Umpan mulai ditangani dari pengambilan hingga disimpan dalam palka sirkulasi. Umumnya, sumber umpan kapal *pole and line* berasal dari bagan, *purse seine*, dan sebagian kecil dari alat tangkap jaring bouke ami, yang dibawa bersama dalam kapal *pole and line*.

**a. Jenis dan ukuran umpan hidup**

- Jenis umpan hidup yang digunakan, umumnya adalah kelompok Teri (*Stolephorus sp*).
- Dalam sekali operasi penangkapan jumlah umpan yang digunakan antara 5 -20 ember (*one day trip*). Dengan kapasitas ember yang digunakan 25 – 50 liter

**b. Pengambilan dan penyimpanan umpan hidup**

- Untuk menghindari resiko kematian ikan karena luka, kehilangan sisik, dan stress pada saat pengambilan umpan dari bagan, maka gunakan serok ceper (yang dimensinya tidak dalam) untuk menghindari ikan umpan menumpuk.
- Atau gunakan ember untuk mengambil ikan umpan yang berisi air laut, dan tempatkan ikan umpan dengan cepat tapi hati-hati ke dalam palka.

**c. Palka penyimpanan umpan ikan hidup**

Palka penyimpanan umpan harus memiliki sistem sirkulasi (saluran pemasukan dan pengeluaran air) yang baik, agar umpan dapat tetap hidup dalam jangka waktu yang lama dengan mortalitas yang sedikit.



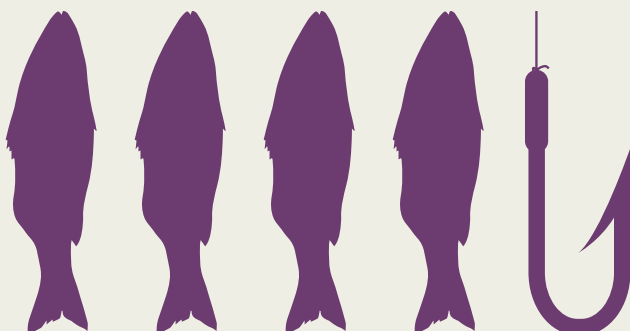
NAMA UMUM	NAMA LOKAL	NAMA ILMIAH	PANJANG UKURAN DEWASA (LM)	PANJANG UKURAN YANG DIMANFAATKAN (LC)
Teri merah	Rambeng	<i>Encrasicholina devisi</i>	21 cm	7-10 cm



1. Ukuran kapal pole and line dari Sinjai-Sulawesi Selatan sebesar 29 GT, terdapat 30 lubang di dasar palka untuk sirkulasi dengan ukuran palka: lebar alas 2 meter, tinggi 1,5 meter, panjang 5 meter.
2. Ukuran kapal di Flores 6-20 GT, terdapat 16 lubang di dasar palka untuk sirkulasi dengan ukuran palka: lebar alas 1,5 meter, tinggi 1,8 meter, panjang 3 meter.
3. Jika palka sudah terisi umpan hidup, maka kapal harus terus dijalankan untuk sirkulasi air laut dalam palka.
4. Memasang lampu penerangan pada palka umpan (5 watt dibungkus bekas pelampung) yang tidak terlalu terang.

---

PADA BEBERAPA LOKASI YANG KETERSEDIAAN STOK IKAN TERI SUDAH BERKURANG, NELAYAN POLE AND LINE JUGA MEMANFAATKAN ANAKAN (JUVENILE) DARI BEBERAPA JENIS IKAN SEPERTI IKAN PISANG-PISANG (NETUMA THALASSINA), IKAN TEMBANG (SARDINELLA SP.), IKAN LAYING (DECAPTERUS SP.) JUGA SERING DIGUNAKAN. UNTUK MEMASTIKAN KEBERLANJUTAN SUMBER DAYA IKAN UNTUK SPESIES DI ATAS, MAKA PENGATURAN PENANGKAPAN HARUS BERDASARKAN KAJIAN STOK DAN METODE PENANGKAPAN.



---

KEBERHASILAN PENANGKAPAN IKAN CAKALANG DENGAN MENGGUNAKAN POLE AND LINE DIPENGARUHI OLEH PENANGANAN UMPAN HIDUP YANG BAIK.

## 5.4 METODE PENGOPERASIAN ALAT PENANGKAPAN IKAN



Aktivitas penangkapan biasanya dilakukan pada pagi hari pukul 05.30 hingga sore hari (terbenam matahari). Kegiatan pemancingan dapat dilakukan beberapa kali, waktu terbaik adalah saat pagi hari mulai pukul 05.30-09.00 dan sore hari mulai pukul 04.00-06.00. Penangkapan umumnya dilakukan dengan dua cara yaitu memburu gerombolan ikan berdasarkan tanda-tanda alam yang dilihat oleh bouy-bouy, seperti riak-riak air, gerombolan burung atau gerombolan lumba-lumba, hiu, dan paus. Untuk memudahkan proses pemburuan biasanya *fishing master* menggunakan alat bantu berupa teropong. Cara yang kedua adalah memancing ikan di perairan yang telah dipasangi rumpon.

Metode pengoperasian alat tangkap pole and line, pemancingan dilakukan dengan cara melemparkan ikan umpan hidup ke laut sebagai perangsang agar cakalang lebih mendekat ke arah kapal sehingga lebih mudah dijangkau oleh pancing. Penebaran umpan pertama kali dilakukan pada saat kapal mendekati gerombolan ikan. Tujuan penebaran pertama dimaksudkan agar ikan-ikan yang berada jauh di perairan dalam dan berada di sekeliling akan mendekat ke kapal. Saat ikan mendekat, agar umpan hidup tidak banyak terbuang,

maka kran penyemprot air laut dibuka dan setelah ikan terlihat meloncat-loncat kemudian proses pemancingan dapat dilakukan.

Penyemprotan air berfungsi untuk mengaburkan pandangan ikan, sehingga tidak dapat membedakan antara ikan umpan hidup dan mata pancing. Apabila pancing disambar oleh cakalang, dengan cepat pancing diangkat dan secara otomatis terlempar ke dalam dek kapal. Kapal bergerak sangat pelan dengan mesin menyala, arah kapal membelakangi angin atau berlawanan dengan arah arus, untuk mengikuti gerombolan ikan cakalang.

Pengoperasian *pole and line* pemancing memiliki posisi yang berbeda sesuai dengan tingkat keahlian memancing. Adapun posisi tersebut: bagian depan 6 orang, bagian kiri 14 orang, bagian kanan 8 orang dan bagian belakang 2 orang. Pemancing yang berada di bagian depan diposisikan untuk pemancing yang sudah berpengalaman, hal ini dimaksudkan agar ikan lebih banyak ikan tertangkap. Jika jumlah ikan telah berkurang maka banyak pelemparan umpan dikurangi. Selain posisi pemancing faktor penting lain yang mempengaruhi hasil tangkapan adalah jumlah umpan hidup yang ditebar.



© Jürgen Freund / WWF



**Gambar 10. Ilustrasi penangkapan ikan menggunakan *pole and line***

---

**PEMANCING PERTAMA TIDAK BOLEH GAGAL, IKAN PERTAMA YANG DIPANCIING DARI GEROMBOLAN CAKALANG TIDAK BOLEH JATUH KEMBALI KE LAUT ATAU ADA BAGIAN DARI TUBUHNYA (SEPERTI INSANG) YANG TERSISA PADA MATA PANCIING KARENA DAPAT MENARIK HIU DAN MENYEBABKAN BUBARNYA GEROMBOLAN CAKALANG TERSEBUT.**

---



## 5.5 PENCATATAN HASIL TANGKAPAN

Setiap nelayan yang melakukan kegiatan penangkapan ikan, wajib melaporkan/mencatat hasil tangkapannya ke dalam *Logbook* perikanan (*e-Logbook*). Pelaporan/pencatatan hasil tangkapan ikan ini diatur dalam Permen KP No. 33 tahun 2021 tentang *Logbook* Penangkapan Ikan, Pemantauan di Atas Kapal Penangkap Ikan dan Kapal Pengangkut Ikan, Inspeksi, Pengujian, dan Penandaan Kapal Perikanan, serta Tata Kelola Pengawasan Kapal Perikanan yang menyatakan bahwa:

1. Setiap kapal yang berukuran diatas 5 GT harus dilengkapi dengan *Logbook*, sedangkan;

2. Kapal yang berukuran sampai dengan 5 GT menggunakan *Logbook* yang disederhanakan;
3. Yang melakukan pencatatan *Logbook* diatas kapal merupakan tanggung jawab Nahkoda, sedangkan yang melakukan pencatatan *Logbook* yang disederhanakan baik diatas kapal maupun didarat saat mencatat hasil tangkapan merupakan tanggung jawab nelayan;
4. Pengisian *Logbook* Penangkapan ikan dilakukan sesuai dengan data saat nelayan melaut dan tepat waktu.

Pelaporan/pencatatan hasil tangkapan dapat dilakukan dengan menggunakan elektronik *Logbook* yang bisa diakses/diunduh pada laman [www.elogbookdipt.kkp.go.id](http://www.elogbookdipt.kkp.go.id) (Gambar 17). Pelaporan/pencatatan ini dimulai sebelum nelayan meninggalkan pelabuhan dengan mengaktifkan notifikasi dari aplikasi *logbook*. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan informasi bahwa nelayan telah mulai melakukan kegiatan operasional penangkapan ikan dari pelabuhan/titik awal menuju daerah penangkapan ikan. Setelah sampai di DPI, nelayan tetap dapat mengisi *logbook* meskipun pada daerah penangkapan tidak terdapat jaringan internet.

The infographic is divided into two main sections: 'Keuntungan Menggunakan e-LogBook' (Benefits of Using e-LogBook) and 'Mekanisme Penggunaan e-Logbook' (Usage Mechanism). The right side also features 'Dasar hukum Log book' (Legal Basis) and 'Mekanisme Penggunaan e-Logbook' (Usage Mechanism) with a numbered list of steps.

**Keuntungan Menggunakan e-LogBook:**

- Praktis:** Proses penginputan lebih mudah dan efisien (berbasis gadget).
- Paperless:** Tidak membutuhkan kertas dalam proses mencatat data.
- Laporan:** Penyampaian Laporan data tanpa perlu ke kantor pelabuhan.
- Terintegrasi:** Data terintegrasi dengan aplikasi SILOPI.
- Mode Offline:** Bisa diinput secara offline, dan dapat dikirim setelah online kembali.

**Mekanisme Penggunaan e-Logbook:**

Aplikasi e-log book dapat diunduh melalui Playstore (Android) 'e-Logbook: Penangkapan Ikan KKP' atau melalui website [www.e-logbookdipt.kkp.go.id](http://www.e-logbookdipt.kkp.go.id). Aplikasi baru yang telah diunduh harus diregistrasi/diaktifasi.

1. Nahkoda melakukan aktivasi e-Log Book (hanya sekali).
2. Mengkonfirmasi sinkronisasi perangkat.
3. Kapal meninggalkan pelabuhan setelah aktivasi aplikasi selesai.
4. Tap "MULAI SETTING" Nahkoda Dapat Memulai Operasional e-Log Book.
5. Tap "SELESAI SETTING" setelah proses setting pertama selesai.
6. Memasukkan data hasil tangkapan berupa jenis ikan dan jumlah (kg).
7. Nahkoda Memulai setting berikutnya.
8. Pengumpulan data setelah lalu tap simpan data.

**Dasar hukum Log book:**

- UU No. 45 Tahun 2009 tentang Perikanan.
- PERMEN KP RI No. PER/30/MEN/2012 Jo PERMEN KP RI No. PER/20/MEN/2013 tentang Usaha Perikanan Tangkap.
- PERMEN KP No. 12 Tahun 2012 tentang Usaha Perikanan Tangkap di Laut Lepas.
- PERMEN KP No. 48 Tahun 2014 tentang Logbook Penangkapan Ikan.

**Mekanisme Penggunaan e-Logbook:**

Aplikasi e-log book dapat diunduh melalui Playstore (Android) atau melalui website [www.e-logbookdipt.kkp.go.id](http://www.e-logbookdipt.kkp.go.id). Aplikasi baru yang telah diunduh harus diregistrasi/diaktifasi.

1. Nahkoda/pemilik kapal mengunduh aplikasi e-Log Book di Ponsel Android.
2. Nahkoda melakukan aktivasi e-Log Book.
3. Syahbandar Memeriksa Pemrosesan Pemilik Kapal.
4. Nahkoda Dapat Memulai Operasional e-Log Book.
5. Memasukkan data hasil tangkapan.
6. Pengumpulan Data Selesai.
7. Pelaporan ke Syahbandar.
8. Nahkoda Mendapat Surat Bukti Telah Menyampaikan Data e-Log Book.

Gambar 11. Tatacara penggunaan aplikasi *e-logbook* penangkapan ikan



Tujuan pencatatan ini adalah untuk mengetahui seberapa banyak jumlah ikan yang tertangkap dari suatu wilayah penangkapan. Data tersebut berguna untuk mengetahui sebaran ikan baik secara spasial (wilayah penangkapan) maupun temporal (waktu penangkapan). Dengan demikian kita dapat mengetahui informasi seperti siklus pergerakan, pertumbuhan ikan, musim penangkapan (waktu yang tepat untuk mengetahui kapan ikan layak ditangkap berdasarkan ukuran ikan) melalui runut waktu (*time series*). Lebih lanjut data tersebut nantinya dapat digunakan dalam perencanaan serta pengelolaan perikanan.

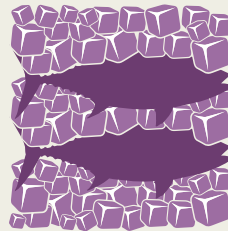
## 6. PENANGANAN HASIL TANGKAPAN IKAN

### 6.1 PENANGANAN DI ATAS KAPAL



1.

Ikan yang telah berada di dek kapal, dibersihkan terlebih dahulu sebelum ikan dimasukkan ke dalam palka.



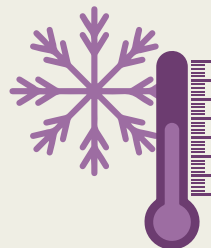
3.

Memasukkan ikan ke dalam palka dengan urutan penempatan penyimpanan dengan susunan es, ikan, es dan seterusnya.



2.

Ikan yang berada di deck selanjutnya dipindahkan dengan menggunakan keranjang ke dalam palka.



4.

Sebelum palka ditutup, cek terlebih dahulu suhu ikan yang telah diberikan es.

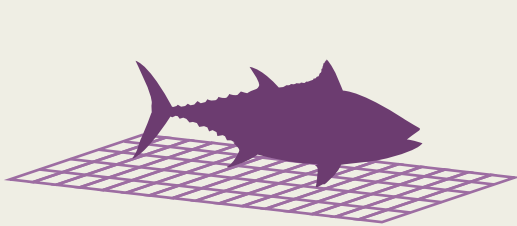
---

**PENGANGKUTAN DILAKUKAN DENGAN MENGISI KERANJANG HINGGA PENUH. ISI 1 KERANJANG CAKALANG PENUH RATA-RATA SEBERAT 50 KG. TUJUAN DARI PEMBERSIHAN ADALAH AGAR IKAN DALAM KONDISI BERSIH DAN TERBEBAS DARI KOTORAN DARAH YANG MENEMPEL PADA IKAN.**

---

## 6.2 PENANGANAN PASCA PENANGKAPAN

Penanganan pasca penangkapan dilakukan untuk menjaga kualitas hasil tangkapan. Sehingga, kru kapal harus tetap menjaga kebersihan pada saat ikan di geladak/lantai kapal, ikan tidak terluka atau cacat saat terlempar. Selain itu, kru harus memastikan untuk tetap menjaga agar rantai dingin tidak putus sampai ke pelabuhan/tempat pendaratan ikan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan agar kualitas ikan tetap terjaga sehingga dapat meningkatkan harga jual ikan antara lain:



1. Sebaiknya jaring dipasang membentang pada tempat jatuhnya ikan sehingga ikan tidak terhempas keras dan terluka/cacat. Pada bagian dek depan kapal disarankan untuk meletakkan alas menggunakan busa atau spons untuk menahan ikan yang jatuh ke dek kapal. Selama proses pemancingan berlangsung, ikan yang tertangkap langsung dibersihkan dengan cara menyemprot ikan dengan air laut. Apabila ikan sudah dalam keadaan bersih selanjutnya dimasukkan kedalam palka penyimpanan yang telah diberi es.



2. Gunakan jenis es curah yang dihancurkan menggunakan mesin pembuat es curah. Hal ini dikarenakan es curah tidak memiliki sudut runcing dan ukuran butirannya cukup kecil sehingga tidak merusak tubuh ikan. Kebersihan es mempengaruhi kualitas ikan. Gunakan es sesuai SNI 01-4872.3-2006.



3. Sortir ikan berdasarkan ukuran dan kualitasnya, serta menempatkan ikan besar pada susunan bawah. Ikan yang berada didalam palka disusun rapi, dengan posisi perut ikan menghadap ke atas.



4. ABK yang bertugas di palka ikan agar menggunakan sepatu boots dan sarung tangan serta baju pelapis agar kontaminasi bakteri dalam diminimalisir.

(Teknik pendinginan dengan menggunakan es dapat menurunkan suhu pusat daging ikan pada Suhu palka harus di bawah 50 C (antara 0-4 0 C), sedangkan suhu ikan harus sekitar 00 C – 4,40 C. Es berfungsi untuk mempertahankan ikan dalam kondisi yang segar, mencegah proses pembusukan oleh bakteri sehingga dapat mempertahankan nilai gizi ikan).

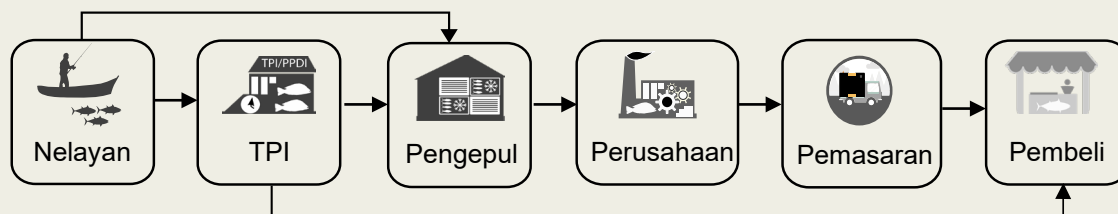
Optimalkan waktu yang diperlukan agar ikan segera dimasukkan ke dalam tempat penyimpanan atau palka setelah ikan ditangkap merupakan salah satu upaya dalam menjaga mutu ikan. Selain itu, pemberian es harus dilakukan dengan perbandingan es dan ikan seperti pada ilustrasi berikut (Gambar 12):

**Gambar 12. Perbandingan pemberian es dalam palka**



### 6.3 DISTRIBUSI HASIL PERIKANAN

Setelah kegiatan penangkapan ikan selesai, nelayan akan mendaratkan hasil tangkapan di pelabuhan perikanan/TPI terdekat. Kemudian, melakukan pembongkaran dan menyusun keranjang ikan sesuai dengan jenis ikan. Nelayan dapat menjual hasil tangkapannya melalui lelang atau ke pengepul. Dari pengepul, biasanya ikan didistribusikan ke perusahaan ikan atau ke pasar sebelum ke pembeli (Gambar 13).



**Gambar 13. Distribusi hasil tangkapan ikan**

# DAFTAR PUSTAKA

---

- Achmar Mallawa. 2012. Aspek Perikanan Dan Prediksi Tangkapan Per Unit Upaya Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) Di Perairan Luwu Teluk Bone, Sulawesi selatan. Paper Seminar UGM. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan UNHAS, Makassar.
- Akerina. F. O., dan Kour. F. 2020. Penerapan rantai dingin serta sanitasi dan *hygiene* untuk meningkatkan kualitas hasil tangkapan nelayan Desa Tagalaya. Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat. 4(1) : 1-6.
- Amar Abdullah. 2011. Analisis Aspek Teknis Unit Penangkapan *Pole And Line* Di Perairan Teluk Bone Kabupaten Luwu. Skripsi. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, UNHAS. Makassar
- Aswar, 2011, Struktur Populasi Dan Tekanan Eksploitasi Ikan Tembang (*Sardinella fimbriata*) Di Perairan Laut Flores Kabupaten Bulukumba. [Skripsi]. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Hutama, D. P., Mudzakir, A. K., & Hapsari, T. D. (2017). Faktor–faktor yang mempengaruhi jumlah produksi unit penangkapan huhate (*Pole And Line*) di pelabuhan perikanan pantai (PPP) Labuhan Lombok. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 6(4), 64-73.
- Hutapea. R. Y. F., Pramesthy. T. D., dan Situmorang. R. P. 2021. Keterkaitan umpan hidup terhadap hasil tangkapan pole and line di Bitung Sulawesi Utara. *Jurnal Airaha*. 10(1) : 32-38.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2020. Peraturan Menteri No. 58/2021 Tentang Usaha Perikanan Tangkap.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2021. Peraturan Menteri No. 18/2021 Tentang Penempatan Alat Penangkapan Ikan dan Alat Bantu Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia dan Laut Lepas Serta Penataan Andon Penangkapan Ikan.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2021. Peraturan Menteri No. 33/2021 Tentang *Log Book* Penangkapan Ikan, Pemantauan di Atas Kapal Penangkapan Ikan dan Kapal Pengangkut Ikan, Inspeksi, Pengujian, dan Penandaan Kapal Perikanan, Serta Tata Kelola Pengawakan Kapal Perikanan. Jakarta.
- Sudirman et al, 2004, Distribusi Frekuensi Panjang Dan Tingkat Kematangan Gonad (TKG) Ikan Teri (*Stolephorus insularis*) Yang Tertangkap Pada Bagan Rambo, Kaitannya Dengan Penangkapan Ikan Bertanggung Jawab. *Jurnal Torani UNHAS*: 14(2), 96-103.
- Website [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org)
- Website <http://perikananindonesia.com/mengenal-sepintas-ikan-cakalang/>

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Tanda Daftar Kapal Perikanan

LOGO
DAERAH

**TANDA DAFTAR KAPAL PERIKANAN UNTUK  
NELAYAN KECIL**

**PROVINSI** .....

**KABUPATEN/KOTA** .....

NOMOR	:		
NAMA PEMILIK	:		
ALAMAT	:		
NAMA KAPAL	:		
MEREK MESIN	:		
BERAT KOTOR	:		
BAHAN	:		
TAHUN PEMBANGUNAN	:		
ALAT PENANGKAPAN IKAN	:	1.	TEMPAT, TGL BULAN, TAHUN NAMA JABATAN
		2.	
DAERAH PENANGKAPAN IKAN	:		TTD
PELABUHAN PANGKALAN	:		NAMA

Source: KKP.go.id

## Lampiran 2. Logbook yang disederhanakan

Lokasi keberangkatan		Rumpon (Ya/Tidak)	
Nama kapal		Lampu (Ya/Tidak)	
Nama pemilik		Jumlah jaring (pis)	
Alat Penangkapan Ikan		Jumlah bubu (unit)	
Ukuran (GT)		Jumlah mata pancing	
Daya mesin (PK)		Jumlah pemancing (orang)	
Tanggal berangkat		Jenis umpan	
Tanggal kembali		Lama rendam (jam)	
Daerah Penangkapan Ikan			

Tanggal Operasi	Nomor Setting	Waktu Operasi	Hasil tangkapan (kg/ekor)					Total
			Jenis 1	Jenis 2	Jenis 3	Jenis 4	Lainnya	

### Lampiran 3. Logbook Penangkapan Ikan

LAMPIRAN II:  
 PETA LUKAN MENITIRI KELAUTAN DAN PERIKANAN  
 REPUBLIK INDONESIA  
 NOMOR 40/PERMEN-KP/2014  
 TENTANG LOG BOOK PENANGKAPAN IKAN

LOG BOOK UNTUK ALAT PENANGKAP IKAN JENIS PUKAT CINCIN PELAGIS BESAR, HUHATE, HUHATE MEKANIS DAN PANCING TONDA											
NAMA KAPAL NOMOR ALAT PENANGKAP JENIS	NAMA PERUSAHAAN TANGGAL SINGKAPAN	NAMA NIKER NO. 11 DAWA ALDA NO. 12 PANGKAL NO. 13 MARTI NO. 14 KAPAL NO. 15 KAPAL NO. 16 KAPAL NO. 17 KAPAL NO. 18 KAPAL NO. 19 KAPAL NO. 20	NOMOR KAPAL NO. 21 KAPAL NO. 22 KAPAL NO. 23 KAPAL NO. 24 KAPAL NO. 25 KAPAL NO. 26 KAPAL NO. 27 KAPAL NO. 28 KAPAL NO. 29 KAPAL NO. 30	NAMA KAPAL NO. 31 KAPAL NO. 32 KAPAL NO. 33 KAPAL NO. 34 KAPAL NO. 35 KAPAL NO. 36 KAPAL NO. 37 KAPAL NO. 38 KAPAL NO. 39 KAPAL NO. 40	NAMA KAPAL NO. 41 KAPAL NO. 42 KAPAL NO. 43 KAPAL NO. 44 KAPAL NO. 45 KAPAL NO. 46 KAPAL NO. 47 KAPAL NO. 48 KAPAL NO. 49 KAPAL NO. 50	NAMA KAPAL NO. 51 KAPAL NO. 52 KAPAL NO. 53 KAPAL NO. 54 KAPAL NO. 55 KAPAL NO. 56 KAPAL NO. 57 KAPAL NO. 58 KAPAL NO. 59 KAPAL NO. 60	NAMA KAPAL NO. 61 KAPAL NO. 62 KAPAL NO. 63 KAPAL NO. 64 KAPAL NO. 65 KAPAL NO. 66 KAPAL NO. 67 KAPAL NO. 68 KAPAL NO. 69 KAPAL NO. 70	NAMA KAPAL NO. 71 KAPAL NO. 72 KAPAL NO. 73 KAPAL NO. 74 KAPAL NO. 75 KAPAL NO. 76 KAPAL NO. 77 KAPAL NO. 78 KAPAL NO. 79 KAPAL NO. 80	NAMA KAPAL NO. 81 KAPAL NO. 82 KAPAL NO. 83 KAPAL NO. 84 KAPAL NO. 85 KAPAL NO. 86 KAPAL NO. 87 KAPAL NO. 88 KAPAL NO. 89 KAPAL NO. 90	NAMA KAPAL NO. 91 KAPAL NO. 92 KAPAL NO. 93 KAPAL NO. 94 KAPAL NO. 95 KAPAL NO. 96 KAPAL NO. 97 KAPAL NO. 98 KAPAL NO. 99 KAPAL NO. 100	NAMA KAPAL NO. 101 KAPAL NO. 102 KAPAL NO. 103 KAPAL NO. 104 KAPAL NO. 105 KAPAL NO. 106 KAPAL NO. 107 KAPAL NO. 108 KAPAL NO. 109 KAPAL NO. 110
<p>KODE AKTIVITAS (2):</p> <p>1. BERSIAP SUDAH (01)</p> <p>2. PEMANGKAPAN (02)</p> <p>3. PENGALAMAN (03)</p> <p>4. PEMERIKAN (04)</p> <p>5. BELAKANG (05)</p> <p>6. BELAKANG (06)</p> <p>7. BELAKANG (07)</p> <p>8. BELAKANG (08)</p> <p>9. BELAKANG (09)</p> <p>10. BELAKANG (10)</p> <p>11. BELAKANG (11)</p> <p>12. BELAKANG (12)</p> <p>13. BELAKANG (13)</p> <p>14. BELAKANG (14)</p> <p>15. BELAKANG (15)</p> <p>16. BELAKANG (16)</p> <p>17. BELAKANG (17)</p> <p>18. BELAKANG (18)</p> <p>19. BELAKANG (19)</p> <p>20. BELAKANG (20)</p> <p>21. BELAKANG (21)</p> <p>22. BELAKANG (22)</p> <p>23. BELAKANG (23)</p> <p>24. BELAKANG (24)</p> <p>25. BELAKANG (25)</p> <p>26. BELAKANG (26)</p> <p>27. BELAKANG (27)</p> <p>28. BELAKANG (28)</p> <p>29. BELAKANG (29)</p> <p>30. BELAKANG (30)</p> <p>31. BELAKANG (31)</p> <p>32. BELAKANG (32)</p> <p>33. BELAKANG (33)</p> <p>34. BELAKANG (34)</p> <p>35. BELAKANG (35)</p> <p>36. BELAKANG (36)</p> <p>37. BELAKANG (37)</p> <p>38. BELAKANG (38)</p> <p>39. BELAKANG (39)</p> <p>40. BELAKANG (40)</p> <p>41. BELAKANG (41)</p> <p>42. BELAKANG (42)</p> <p>43. BELAKANG (43)</p> <p>44. BELAKANG (44)</p> <p>45. BELAKANG (45)</p> <p>46. BELAKANG (46)</p> <p>47. BELAKANG (47)</p> <p>48. BELAKANG (48)</p> <p>49. BELAKANG (49)</p> <p>50. BELAKANG (50)</p> <p>51. BELAKANG (51)</p> <p>52. BELAKANG (52)</p> <p>53. BELAKANG (53)</p> <p>54. BELAKANG (54)</p> <p>55. BELAKANG (55)</p> <p>56. BELAKANG (56)</p> <p>57. BELAKANG (57)</p> <p>58. BELAKANG (58)</p> <p>59. BELAKANG (59)</p> <p>60. BELAKANG (60)</p> <p>61. BELAKANG (61)</p> <p>62. BELAKANG (62)</p> <p>63. BELAKANG (63)</p> <p>64. BELAKANG (64)</p> <p>65. BELAKANG (65)</p> <p>66. BELAKANG (66)</p> <p>67. BELAKANG (67)</p> <p>68. BELAKANG (68)</p> <p>69. BELAKANG (69)</p> <p>70. BELAKANG (70)</p> <p>71. BELAKANG (71)</p> <p>72. BELAKANG (72)</p> <p>73. BELAKANG (73)</p> <p>74. BELAKANG (74)</p> <p>75. BELAKANG (75)</p> <p>76. BELAKANG (76)</p> <p>77. BELAKANG (77)</p> <p>78. BELAKANG (78)</p> <p>79. BELAKANG (79)</p> <p>80. BELAKANG (80)</p> <p>81. BELAKANG (81)</p> <p>82. BELAKANG (82)</p> <p>83. BELAKANG (83)</p> <p>84. BELAKANG (84)</p> <p>85. BELAKANG (85)</p> <p>86. BELAKANG (86)</p> <p>87. BELAKANG (87)</p> <p>88. BELAKANG (88)</p> <p>89. BELAKANG (89)</p> <p>90. BELAKANG (90)</p> <p>91. BELAKANG (91)</p> <p>92. BELAKANG (92)</p> <p>93. BELAKANG (93)</p> <p>94. BELAKANG (94)</p> <p>95. BELAKANG (95)</p> <p>96. BELAKANG (96)</p> <p>97. BELAKANG (97)</p> <p>98. BELAKANG (98)</p> <p>99. BELAKANG (99)</p> <p>100. BELAKANG (100)</p>											

## Lampiran 4. Surat Izin Penangkapan Rumpon

			
<b>REPUBLIK INDONESIA</b> <b>KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN</b>			
<b>SURAT IZIN PENEMPATAN RUMPON MENETAP/HANYUT LAUT LEPAS</b>			
NOMOR: .....			
<b>PERSEORANGAN / KORPORASI / KUB</b>			
NAMA		ALAMAT KANTOR	
NAMA PIMPINAN		No. TELP/FAX	
<b>REFERENSI</b>			
NAMA KAPAL		No. Perizinan Berusaha Subsektor Penangkapan Ikan	
NIB			
<b>DATA RUMPON</b>			
KOORDINAT TITIK PUSAT (RUMPON MENETAP)		Lat:	Long:
DAERAH PENANGKAPAN IKAN DALAM PERIZINAN BERUSAHA SUBSEKTOR PENANGKAPAN IKAN			
<b>KOMPONEN</b>		<b>KOMPONEN</b>	
<b>A. PELAMPUNG</b>		<b>B. PEMBERAT</b>	
BAHAN UTAMA		BAHAN UTAMA	
VOLUME (METER KUBIK)		BERAT TOTAL (KG)	
<b>C. TALI RUMPON</b>		<b>D. KEDALAMAN PERAIRAN</b>	
BAHAN		E. BAHAN TANDA PENGENAL	
PANJANG (METER)			
<b>F. ATRAKTOR</b>		<b>G. BAHAN RADAR REFLEKTOR</b>	
BAHAN ALAMI			
BAHAN SINTETIK			
<b>DISTRIBUSI SALINAN</b>			
1. Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan - KKP		Tempat, Tanggal Pengesahan	
2. Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi		DIEKTUR JENDERAL PERIKANAN TANGKAP	
		NAMA	
Apabila di kemudian hari ditemukan data, informasi, dan/atau data pendukung penerbitan surat izin ini, terbukti tidak benar yang dinyatakan oleh pihak yang mengeluarkan dokumen, maka izin ini akan dicabut.			

Halaman Depan			
			
<b>REPUBLIK INDONESIA</b> <b>KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN</b>			
<b>SURAT IZIN PENEMPATAN RUMPON MENETAP</b>			
NOMOR: .....			
<b>PERSEORANGAN / KORPORASI / KUB</b>			
NAMA		ALAMAT KANTOR	
NAMA PIMPINAN		No. TELP/FAX	
<b>REFERENSI</b>			
NAMA KAPAL		No. Perizinan Berusaha Subsektor Penangkapan Ikan	
NIB			
<b>DATA RUMPON</b>			
KOORDINAT TITIK PUSAT		Lat:	Long:
DAERAH PENANGKAPAN IKAN DALAM PERIZINAN BERUSAHA SUBSEKTOR PENANGKAPAN IKAN			
<b>KOMPONEN</b>		<b>KOMPONEN</b>	
<b>A. PELAMPUNG</b>		<b>B. PEMBERAT</b>	
BAHAN UTAMA		BAHAN UTAMA	
VOLUME (METER KUBIK)		BERAT TOTAL (KG)	
<b>C. TALI RUMPON</b>		<b>D. KEDALAMAN PERAIRAN</b>	
BAHAN		E. BAHAN TANDA PENGENAL	
PANJANG (METER)			
<b>F. ATRAKTOR</b>		<b>G. BAHAN RADAR REFLEKTOR</b>	
BAHAN ALAMI			
BAHAN SINTETIK			
<b>DISTRIBUSI SALINAN</b>			
1. Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan - KKP		Tempat, Tanggal Pengesahan	
2. Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi		DIEKTUR JENDERAL PERIKANAN TANGKAP	
		NAMA	
Apabila di kemudian hari ditemukan data, informasi, dan/atau data pendukung penerbitan surat izin ini, terbukti tidak benar yang dinyatakan oleh pihak yang mengeluarkan dokumen, maka izin ini akan dicabut.			

Halaman Belakang			
<b>DAFTAR NAMA KAPAL DAN NO. PERIZINAN BERUSAHA SUBSEKTOR PENANGKAPAN IKAN UNTUK NELAYAN KECIL</b>			
1.	Nama Kapal		
	NIB		
	No. Perizinan Berusaha Subsektor Penangkapan Ikan		
2.	Nama Kapal		
	NIB		
	No. Perizinan Berusaha Subsektor Penangkapan Ikan		
3.	Nama Kapal		
	NIB		
	No. Perizinan Berusaha Subsektor Penangkapan Ikan		
4.	Nama Kapal		
	NIB		
	No. Perizinan Berusaha Subsektor Penangkapan Ikan		
5.	Nama Kapal		
	NIB		
	No. Perizinan Berusaha Subsektor Penangkapan Ikan		
6.	Nama Kapal		
	NIB		
	No. Perizinan Berusaha Subsektor Penangkapan Ikan		
7.	Nama Kapal		
	NIB		
	No. Perizinan Berusaha Subsektor Penangkapan Ikan		
8.	Nama Kapal		
	NIB		
	No. Perizinan Berusaha Subsektor Penangkapan Ikan		
9.	Nama Kapal		
	NIB		
	No. Perizinan Berusaha Subsektor Penangkapan Ikan		
10. *)	Nama Kapal		
	NIB		
	No. Perizinan Berusaha Subsektor Penangkapan Ikan		
*) Nomor disesuaikan dengan jumlah kapal			
nomor 11 (Sebelas) dan seterusnya dilanjutkan dengan tabel ini			

Source: KKP.go.id



# WWF-Indonesia in numbers

100%  
RECYCLED



**+400**

WWF-Indonesia has more than 400 staff working all over the Indonesian archipelago

**1962**

WWF started working in Indonesia



**+64,000**

WWF-Indonesia is supported by more than 64,000 supporters since 2006

**28**

WWF-Indonesia delivers conservation from more than 28 field offices from Aceh to Papua



Misi WWF  
Untuk menghentikan terjadinya degradasi lingkungan dan membangun masa depan dimana manusia hidup berharmoni dengan alam.

[www.wwf.or.id](http://www.wwf.or.id)